

黑龙江省果树简明区划意见[※]

一、我省果树生产基本情况

黑龙江省栽培果树的历史较短,解放前,由于受日伪的统治和控制,我省只有零星栽培的小苹果。解放后,在党和政府领导下,果树生产有了很大发展,尤其在一九五八年,全省开始大面积栽培果树,到目前为止,已发展到35万亩,850万株,年产水果三万多吨。果树科研也有很大进展,大苹果和水蜜桃的匍匐栽培,中、小型苹果的高接栽培,以及葡萄的换根栽培等研究成果,对于解决我省果树冻害,提高果实品质和增加果树种类品种等方面,均有积极的推动作用。近来利用保护地栽培葡萄和盆栽葡萄也收到了显著成效。过去只栽培大秋,黄太平等小苹果,树种、品种单一,现在生产上已有一定数量的大中型苹果。树种也较过去丰富了。梨、李子、杏、小浆果等也有栽培面积,果树病虫害的防治技术大大提高,发病率开始下降。果园管理水平不断提高,出现了一批高产增收典型。

但是,由于林彪、“四人帮”极左路线的干扰破坏,以及科学技术的落后,果园管理粗放,果实产量低,品质劣,远远不能满足人民的需要。目前我省水果自给率仅为10%,每人平均占有水果量只有三斤,与国内其他兄弟省份以及国外(意大利每人平均298斤,美国172斤,法国166斤)相比,仍然有很大的差距。

二、果树区划目的及依据

果树生产是农业生产中的一个重要部门,果树区划是农业区划的重要组成部分。为充分利用我省极为丰富的果树资源,推广优良品种和先进的栽培技术,必须根据果树栽培品种特性与环境条件,栽培技术妥为安排。因此,按照自然规律和经济效益发展我省的果树生产,才能不断的提高产量,改善品质,这就是果树区划的目的。

影响苹果栽培的生态条件,主要是气温,降水和日照。从小范围讲,土壤类型也有一定的影响。一般认为,适于大苹果经济栽培的温度,是在年平均 $8\sim 14^{\circ}\text{C}$ 的范围内,也有人提出在北半球一月份的平均气温在 -10°C ,是苹果适宜栽培区。冬季最低气温在 $-32\sim -33^{\circ}\text{C}$,根际土温在 $-9\sim -12^{\circ}\text{C}$ 之间是目前栽培的北限;对降水量的要求,约在450~1.000毫米之间。年日照时数,一般多于1500小时。

但是,对于以上的生态指标,应有具体分析。因为随着栽培技术的不断改进,苹果的原有特性也会相应的变化,不同品种之间对外界生态条件的适应能力,也有某种差异,甚至会对栽培条件产生更多的依赖性。因此,对于栽培品种特性与环境条件、栽培技术之间的相互关系作深入了解,就能采取相应的栽培技术措施,扩大果树生产的分布

※此区划是经省农业科学院园艺所副所长王真旭、果树室张英臣、东北农学院付教授周恩和省农业局于纪章同志共同整理。

范围。例如我省北部寒冷地区,除利用匍匐栽培苹果外,还育成了抗寒的小果品种,使苹果生产逐渐向北推进。

因此,果树区划主要依据是栽培品种特性与环境条件、栽培技术之间的相互关系。

果树栽培品种特性主要包括:物候期观察、根系观察、叶的调查、果实调查以及植株的抗寒性、丰产性、抗逆性。环境条件主要包括:地形、土壤和气象因子(主要是气温、降水和日照)。栽培技术主要包括:匍匐栽培,高接栽培、山葡萄换根栽培,以及保护地栽培。

三、我省自然条件概况

为了充分利用我省丰富的果树资源,推广优良品种和先进的栽培技术,必须根据我省的自然条件,因地制宜,合理区划。我省位于祖国东北部,南自北纬 $43^{\circ}23'$,北至北纬 $53^{\circ}34'$;西始东经 $115^{\circ}31'$,东至东经 135° ,西部和东部为大小兴安岭环绕,长白山脉绵于东南,江河遍布全境。

省内地势,土壤比较复杂,境内除东北部为山岳地区外,概属平原,土质肥沃,土壤主要为生草灰化土,淋溶黑钙土,盐渍土典型黑土型土壤。大小兴安岭及完达山脉延伸下来的丘陵地包括黑河沿江、牡丹江半山间区,主要是生草灰化土,肥力较薄。克拜缓坡起伏平原及松花江流域的平原地带为淋溶黑钙土,土质肥沃,合江平原地带为黑土型土壤,一般均适于栽培果树。

气候属大陆性气候,冬季严寒干燥,夏季温热湿润,具有明显的季风气候特征。全省年平均气温 $-5.7\sim-4.1^{\circ}\text{C}$,大于或等于 10°C 以上的活动积温 $1700\sim2750^{\circ}\text{C}$;无霜期 $110\sim152$ 天,年降水量 $300\sim700$ 毫米,降水较多地区在小兴安岭山地和张广才岭西侧,最多是铁力县680毫米,伊春地区和松花江地区中部大于600毫米,太来、安达、召源等西部一带少于400毫米,其它地区在 $400\sim600$ 毫米之间。六、七、八三个月降水集中,占全年降水量的60%以上九月份以后降雨减少,日照充足,有利于果树的生长发育,许多果树树种和品种能常落叶进入休眠,安全越冬。我省冬季气候严寒干燥。最冷的一月份,平均气温 $-31^{\circ}\sim-15^{\circ}\text{C}$,日最低气温等于或低于 -30°C 的连续日数在 $5\sim30$ 天,全年有七个月平均温度在 0°C 以下。低温持续时间长;冬季降水少,平均只有 $5\sim20$ 毫米,春季气温变化无常,温差大,一次升温或降温的数值可达 20°C 左右。秋季气温急剧下降,有些品种不能正常停止生长。因此,我省果树在这些不利的气象因子影响下,有些品种常出现冻害。主要表现为主干枝及枝条冻害,花芽冻害,果树抽条等。历史上出现的几次大的果树冻害在1956/1957、1959/1960、1969/1970、1976/1977年,给全省果树造成损失,产量大幅度下降。

但是在夏天果树生长季节,我省气温并不低,完全可以满足果树生长发育的需要。北部地区夏季最热月份(7月)平均最高气温可达 25°C 以上,中、南部地区可达 $28\sim29^{\circ}\text{C}$ 。极端最高气温多数地区在 35°C 以上,最高达 41.6°C (太来县)。夏季(六、七、八三个月)平均温度分别为 20.0 , 22.7 和 21.4°C (哈尔滨)。特别是全年日照充足,年日照时数为 $2500\sim2700$ 小时,年平均日照率可达60%,年太阳辐射能为 111 千卡/平方厘米,对于果树的生长和发育非常有利。如何能充分利用这些光、热资源,防止冬季低温的为

害,扬长避短,趋利避害,将成为我省今后果树生产和科研的重要课题。

四、我省果树品种区划

根据上述自然条件,结合我省果树生产的历史和现状,全省概分为六个果树品种区域。I 东宁盆地温暖区; II 牡丹江半山间温凉区; III 松花江平原温凉湿润区; IV 西部干旱温暖区; V 克拜川岗寒冷区; VI 小兴安岭高寒区。

I 东宁盆地温暖区

主要指东宁县的东宁、三岔口、大肚川三个公社。是全省气候条件最好,最适宜发展果树的区域。该区大于或等于 10°C 以上有效积温为 2744.8°C ,年平均温度 $4\sim 9^{\circ}\text{C}$,极端绝对低温 -32.1°C , -30°C 以下日数为0.4天,年降水量530.4毫米,无霜期149天,海拔100—180公尺。

该区主要以梨为主栽树种,其次为耐贮的苹果,相应的栽培自食性的葡萄,李子及杏等树种。梨的主栽品种为苹果梨,辅栽品种为客发梨、南果梨等。苹果主栽品种为东米。辅栽品种为58—1870, 58—1557。葡萄主要是巨峰、红香水、布来顿、美州红等。李子主要是绥棱红、吉林六号、寺田实生等。杏主要是东宁2号。

II 牡丹江半山间温凉区

该区包括:东宁六个公社、宁安县、牡丹江市、海林县、鸡西市、鸡东县、穆棱县、林口县、勃利县、七台河市、依兰县、桦南、宝清县、密山县。该区大于或等于 10°C 以上的有效积温为 $2500\sim 2700^{\circ}\text{C}$,年均温度 $3.1\sim 3.7^{\circ}\text{C}$,极端绝对低温为 $-34.7\sim -40.1^{\circ}\text{C}$, -30°C 以下日数为 $2.2\sim 11.9$ 天,降水量500—650毫米,无霜期130—148天,海拔100—300公尺。

该区丘陵漫岗较多,气候温和,适宜果树生长,另外城镇较多,人口集中,交通方便。为我省主要果产区,应大力发展苹果、葡萄、李子、杏、小浆果和梨。该区主要应以直立高接合理密植栽培为主,有条件地方应发展保护地栽培。苹果主栽品种为大秋、5⁸—12—63, 63—6—16,辅栽品种为东光、58—1870、58—1557。东宁、宁安、牡丹江、穆棱、鸡西、鸡东、勃利等市县,有些地方小气候很好,应以金红为主栽,鸡西市郊可以主栽东光。海林县应以小浆果栽培为主。葡萄为红香水、美州红、葡萄园皇后、布来顿、黑莲子等。杏为麦黄杏、丹东杏。李子为牛心李、吉林六号和绥棱红。梨为59—89—22和大小香水。

根据宝清果树示范场经验,在本区选择背风向阳、土质疏松而富有有机质的地方,可以发展匍匐栽的桃和梨树。桃的主栽品种为桔早生、五月红、岗山白、大久保、离核水密和黄金。梨的主栽品种为北海道梨。

III 松花江平原温凉湿润区

该区包括:呼兰、哈尔滨、双城、大庆、召州、召东、安达、兰西、阿城、宾县、巴彦、尚志、延寿、方正、木兰、通河、汤源、佳木斯、集贤、双鸭山市、富锦、虎林等县、市。

该区大于或等于 10°C 以上有效积温为 2500°C 左右。年平均温度 $2\sim 3.5^{\circ}\text{C}$ 。极端绝对低温 $-38\sim -44.1^{\circ}\text{C}$, -30°C 以下日数少于20天,年降水量490—570毫米,无霜期125—145天,海拔高度80—100公尺。

该区气候温凉湿润,适宜一些果树树种及品种生长发育,也是我省主要果产区。应该积极发展苹果、梨、葡萄、桃、李子、杏、小浆果,尚志县应以小浆果为主,大力发展穗醋栗、醋栗、树莓、草莓和葡萄等,并配备加工设备。该区苹果直立栽培,应以大秋、63—6—16、58—12—63为主栽品种,以金红,58—1870,黄太平为辅栽品种。葡萄栽培,应以辽伏、迎秋、锦红为主栽品种,以伏锦、战寒香、国庆为辅栽品种,哈市、尚志、佳市等小区气候好的地方可发展金红。梨的直立栽培品种为59—89—22、八里香,辅栽品种为绥19。梨的葡萄栽培品种为北海道梨。葡萄品种为布来顿、红香水、美州红、葡萄园皇后、耐格拉、黑莲子。葡萄栽培桃为桔早生、大久保、离核水蜜、黄金。李子品种为吉林六号、绥棱红、东北美丽、巴彦大红袍、牛心李、横道河子大红李。杏子品种为631、657、606号杏

Ⅳ西部干旱温暖区

该区主要包括:太来、齐齐哈尔、龙江、召源和杜蒙等县、市。

该区气温较高、地势平坦,交通方便,是我省果树生产重要基地之一。大于或等于10℃以上的有效积温为2600—2700℃,年平均气温3~4℃,极端最低气温—35~—40℃, —30℃以下日数少于20天,年降水量370~470毫米,无霜期130~150天,海拔高度150~200公尺,

该区气候主要特点是风沙干旱,积温较高,沙壤土,排水良好,接近地表的气温较高,适于葡萄栽植大平果和水蜜桃,特别有利于葡萄的生长,因此应以发展葡萄为主。葡萄品种为:布来顿、红香水、美州红、黑汉、巨峰、葡萄园皇后。但杜蒙应以玫瑰香、龙眼为主。直立栽苹果主栽品种:大秋、58—12—63,辅栽品种:金红、东光、58—1870,葡萄栽苹果主栽品种:甜黄奎、辽伏、迎秋、锦红等,辅栽品种:国庆、战寒香等。梨:大小香水、59—89—22、秋黄梨。杏:蒙古杏。李子:吉林六号、绥棱红、大红袍、黄干核。

Ⅴ克拜川岗寒冷区

该区包括:甘南、富裕、依安、林甸、克东、拜泉、明水、桦川、青岗、望奎、绥化、海伦、绥棱、庆安、铁力、鹤岗、萝北、绥滨、同江、饶河、扶远。

该区大于或等于10℃以上有效积温在2200~2400℃,年均气温0~2℃,极端最低气温—35~—40℃, —30℃以下的日数10~40天,全年降水量400~700毫米,无霜期120~135天,海拔高度200—750公尺。

该区气候寒冷,果树常发生冻害,因此应积极采取葡萄栽培和保护地栽培。大苹果葡萄主栽品种为辽伏、翠秋、锦红、迎秋。辅栽品种为甜黄奎、祝光、伏锦、东光等。直立栽培主栽品种为大秋,58—12—63、63—6—16,辅栽品种为铃铛果、k9等。桃葡萄栽培品种为桔早生、五月红、大久保,岗山500号等。李子品种为吉林六号和巴彦大红袍。梨的主栽品种为八里香、早熟白梨、59—89—22。

Ⅵ小兴安岭高寒区

该区包括嘉阴、孙吴、逊克、瑷辉、呼玛、北安、讷河、克山、嫩江、德都、伊春。

该区大于或等于10℃以上有效积温,1500~2000度,年平均气温—1~0℃,极端最低气温—38.2~—46.4℃, —30℃以下日数28~71天,全年降水量500~600毫米;无

霜期110~130天,海拔高度300~1000公尺。

该区气候严寒,许多果树品种冻害比较严重,主要以匍匐栽培和保护地栽培为主。苹果匍匐栽培品种为甜黄奎、辽伏、翠秋、金红芽变、东光。直立栽培为玻璃果、黄海棠。一些小气候比较好的地方,也可以高接栽培大秋和黄太平等。葡萄为哈福特、爱地朗。保护地栽培葡萄品种为葡萄园皇后、巨峰。桃匍匐栽培品种为桔早生、五月红等。李子品种为巴彦大红袍、黄干核。梨为巧马、早熟白梨。

关于搞好我省秋白菜生产和供应的 几点建议(摘要)

吴大辉 张洪霞 崔名普 许承则 朱湧泉 王秀生

我省秋白菜单产不高,总产不稳,数量不足,质量不佳,商品量波动幅度大,每年都从省外调进秋白菜一亿多斤,一九七九年高达二亿六千万斤。有的城市供不应求,市场紧张;有的城市即或秋季分配够用但有分无贮,冬春季节吃菜大量靠外进,产生这些问题的主要原因有:

一、生产基础差,发展速度慢

全省十个市秋白菜面积三十万亩,平均亩产只有三、四千斤,一直徘徊在十年前的水平。秋白菜生产的丰欠年基本上取决于自然条件的好坏,丰年商品量高达十一亿斤,欠年只有六亿斤,波动幅度如此之大主要由于:①菜田缺水少肥,抗御自然灾害能力低。秋白菜的水灌面积仅有40%左右,旱涝保收的面积约20%,主要靠自然降水维持秋白菜生产,一遇干旱秋白菜就大幅度减产。另外粪肥数量少,质量差,平均亩施肥只有三、四千斤。有的社队甚至是“白茬下籽”,基本没有隔年肥,当年积当年用,多数是粪稀拌炉灰,肥效低。②种子退化,品种结构不尽合理。

有些品种在我省栽培历史已有二三十年。种性发生很大变化,抗病能力显著降低。如哈尔滨市二牛心白菜亩产已由五、六千斤下降到二三千斤,一九七九年遭灾亩产只有一千斤左右。品种也不配套,目前栽培的品种多数是适于鲜食和腌渍的类型,适合长贮的品种很少。③管理粗放。多年来郊区社队按劳分配的政策贯彻的不好,因此干活“大帮轰”“卯子工”等平均主义倾向长期没有得到解决。

二、价格管的死,不灵活

现行的价格基本是五十年代制定的。随着生产和形势的发展,有的已经不适用,需要补充和修订。当前秋白菜价格存在主要问题:①春夏秋三菜比价差距大。一九七九年